فاتبعونی یحببکم اللہ

رویت الہلال

١٣٢٣ھ

اعلیٰ حضرت امام احمد رضا خان بریلوی رحمۃ اللہ تعالیٰ علیہ

ادارہ تحقیقات امام احمد رضا (رجسٹرڈ) کراچی

اسلامی جمہوریہ پاکستان

فَاتَّبِعُوْنِیْ یُحْبِبْکُمُ اللّٰہُ

تم میرے فرمانبردار ہو جاؤ اللہ تمہیں دوست رکھے گا (آل عمران)

رویت الہلال

۱۳۲۳ھ

از اعلیٰ حضرت

امام احمد رضا خاں محدث بریلوی علیہ الرحمۃ

ادارہ تحقیقات امام احمد رضا (رجسٹرڈ) کراچی

خط وکتابت: ۲۵، دوسری منزل، جاپان مینشن، ریگل صدر، کراچی۔ پوسٹ کوڈ ۷۴۲۰۰۔ پوسٹ بکس نمبر ۴۸۹، فون: ۷۲۵۱۵۰، ٹیلیگرام: المختار

اسلامی جمہوریہ پاکستان

نام ———— رویت الھلال (۱۳۲۳ھ)

تحقیق ———— امام احمد رضا خان محدث بریلوی

سن اشاعت ———— ۱۴۱۷ھ/۱۹۹۶ء

صفحات ———— ۲۰

نگران طباعت ———— اقبال احمد اختر القادری

ہدیہ ———— ۲۰ روپیہ

ناشر ———— ادارۂ تحقیقات امام احمد رضا، پاکستان

○

تقسیم کار

المختار پبلی کیشنز

○ —— ۲۵، جاپان مینشن، رضا چوک (ریگل)، صدر کراچی۔ ۷۴۴۰۰

پوسٹ بکس نمبر ۴۸۹، فون ۷۷۷۱۳۱۹، ۷۷۲۵۱۵۰

○ —— ۲۴/ ۴ـڈی، اسٹریٹ نمبر ۳۸، سیکٹر ایف۔ ۶/۱،

اسلام آباد ۴۴۰۰۰۔ فون ۸۲۵۵۸۷

Scanned with CamScanner

عرض ناشر

امام احمد رضا خاں حنفی قادری برکاتی محدث بریلوی (م ۱۳۴۰ھ/۱۹۲۱ء) قدس اللہ سرہ العزیز اپنے زمانے کے تمام ہی علوم نقلیہ و عقلیہ پر مکمل دسترس رکھتے تھے۔ آپ نے جہاں فتاویٰ رضویہ کی ۱۲ ضخیم جلدوں کے ساتھ ڈھائی سو (۲۵۰) سے زیادہ چھوٹے بڑے رسائل اور حواشی علم فقہ میں تحریر فرمائے ہیں وہیں علوم عقلیہ مثلاً علم ہیت' نجوم' فلکیات' تقویم' توقیت' زیجات' ارضیات' ریاضیات' حجریات' حیوانیات' جفر' تکسیر' جیومیٹری' الجبراء' ارثماطیقی' لوگارثم' وغیرہ وغیرہ پر بھی ڈیڑھ سو (۱۵۰) سے بھی زیادہ قلمی نگارشات فتاویٰ' رسائل و کتب کی شکل میں یادگار چھوڑی ہیں۔ امام احمد رضا نے یہ رسائل اردو' فارسی اور عربی تینوں زبان میں تحریر فرمائے ہیں۔ بعض رسائل و کتب کی ضخامت سو سو صفحات سے بھی زیادہ ہے۔

اعلیٰ حضرت امام احمد رضا خاں محدث بریلوی نے جہاں علوم اسلامیہ' عقلیہ' نقلیہ پر سینکڑوں کتب و رسائل تحریر فرمائے ہیں وہیں محشی کی حیثیت سے بھی مختلف علوم و فنون کی عربی' فارسی زبان کی کتب پر گرانقدر حواشی تحریر فرمائے ہیں۔ علوم عقلیہ کی جن کتب پر حواشی تحریر فرماتے ہیں ان میں حاشیہ برجندی' حاشیہ زیج بہادر خانی' حاشیہ جامع بہادر خانی' حاشیہ جامع الافکار' حاشیہ خزانتہ العلوم' حاشیہ درالمکنون' حاشیہ اصول ہندسہ' حاشیہ چغمنی بہت جامع اور اہم ہیں۔ امام احمد رضا کی علوم عقلیہ کی بیشتر نگارشات زیور طبع سے مزین نہ ہو سکیں اور اگر امام موصوف کی سائنسی علوم پر مشتمل کتب اور حواشی شائع ہو جائیں تو دنیا ایک عظیم سائنسداں کی فکر سے متعارف ہو سکے گی۔ اس تعارف سے قبل دو کاموں کی اہم ضرورت ہے اول یہ کہ ان کتب اور حواشی کو جدید انداز میں ترجمہ کرکے انگریزی زبان میں شائع کیا جائے' دوم ان کی اشاعت اور ترجمہ کے لئے اہل ثروت حضرات فیاضی کا مظاہرہ کریں ورنہ مزید وقت گزرنے کے بعد ان رسائل کو پڑھنے سمجھنے والے مشکل ہی سے میسر آ سکیں گے۔ اور شاید یہ قیمتی نگارشات بھی امتداد زمانہ کے ہاتھوں سمندروں اور دریاؤں کی لہروں کے سپرد ہو جائیں۔

ادارۂ تحقیقات امام احمد رضا (پاکستان) کی ہمیشہ یہ کوشش رہی ہے کہ امام موصوف کے ان بیش بہا قیمتی علمی جواہرات کو منظر عام پر لایا جائے جو ابھی تک زیور طبع سے آراستہ نہیں ہو سکے اور ساتھ ہی کوشش یہ ہوتی ہے کہ ان نایاب رسائل کو جدید انداز میں از سر

نو ترتیب دے کر اس طرح طبع کر دیا جائے کہ پڑھنے والے بھرپور طریقے سے استفادہ کر سکیں۔ افسوس یہ ہے کہ علوم عقلیہ کے رسائل کو سمجھنے اور ترجمہ کرنے والے اسکالرز ابھی تک اس طرف متوجہ نہیں ہوئے جو ان رسائل کو از سر نو ترتیب دیں اس لئے ادارہ هذا نے فیصلہ کیا کہ ان رسائل کے عکس کو اسی حالت میں شائع کر دیا جائے تا کہ یہ مکمل ضائع ہونے سے محفوظ ہو جائیں۔ ممکن ہے کہ یہ رسائل اس طرح شائع ہونے کے بعد علم و فن کے قدردانوں کے ہاتھوں تک پہنچ جائیں اور وہ اس کی اہمیت کے پیش نظر اس پر اس تحقیق و تدقیق کے کام کو مزید آگے بڑھاتے ہوئے آئندہ نسلوں کو منتقل کر سکیں۔

ادارہ هذا کی لائبریری میں امام احمد رضا علیہ الرحمتہ کے سو سے زیادہ مخطوطات کا عکس محفوظ ہے اور ہم ایک ایک کرکے مخطوطہ کا عکس شائع کر رہے ہیں تا کہ یہ اہل علم و فن تک پہنچ سکے۔ اس سال شائع ہونے والے مخطوطات کے عکس اور قلمیں حضرت علامہ عبد الحکیم شرف قادری مدظلہ العالی نے ادارہ هذا کے صدر نشین صاجزادہ وجاہت رسول قادری ابن مولانا وزارت رسول قادری حامدی ابن مولٰنا علامہ مفتی ہدایت رسول قادری رضوی لکھنوی خلیفہ اعلیٰ حضرت کو ۳ سال قبل دی تھیں جو بحمد اللہ ادارہ اس سال ۱۹۹۶ء کی امام احمد رضا کانفرنس کے موقع پر شائع کر رہا ہے۔ ادارہ اس قیمتی سرمایہ کے لئے علامہ عبد الحکیم شرف قادری صاحب کا تہہ دل سے ممنون ہے۔

رسالہ کا عنوان ہے :

رویت الہلال : یہ رسالہ فارسی زبان میں ۱۳۲۳ھ میں علم ہیت سے متعلق لکھا گیا ہے۔ اس رسالے کے کل ۱۳ صفحات ہیں

ادارہ ان تمام ذی علم اور قدر دان فن حضرات سے جن کو اس رسالہ کے مطالعہ کا موقعہ ملے، درخواست گزار ہے کہ اس کے مطالعہ کے بعد زیر نظر رسالے کی خصوصیات اور اس کی اہمیت سے متعلق کوئی مقالہ یا تاثر ضرور تحریر فرما کر شکریہ کا موقعہ دیں اور اگر کوئی صاحب فن اس کی جدید ترتیب، ایڈیٹنگ اور اس کا انگریزی/اردو ترجمہ کرنے کے لئے تیار ہوں تو ادارہ بخوشی اس کی اشاعت و طباعت میں تعاون کرے گا۔

ادارہ

بسم اللہ الرحمن الرحیم

نحمدہ ونصلی علی رسولہ الکریم

معرفۃ رؤیۃ الہلال المبارک انشاء اللہ تعالیٰ وتبارک للیلۃ تھیت من الشہر الکریم شہر ۱۳۳۱ھ

بافق بریلی حرسہا اللہ تعالیٰ

اقول اینجا حاجت افتد بہ تقویمات نیرین وقت استہلال ونیز مطالع طالع آن وقت واین مطالع توان بافت مطالع [illegible] مقوم نصف النہار حقیقی بریلی پس اول نیز تقویم باید آن را ابتدا پیرم واہت [illegible] شدہ کم [illegible] کہ بر الدگاگشتہ بہت ساعت وسطی منشود شمس بر سیر مختلف تقویمی سیر ود ال یوم لازم باشد [illegible] خامہ آنہا گرفتن۔ بازدر المنیک تقویمات نیرین بر نصف النہار وسطی [illegible] حقیقی پس [illegible] بہ فصل [illegible] معدل از نصف النہار وسطی رصدی داشتن۔ وقیتا معدل استہلال بالفصل از نصف النہار حقیقی بلدی بر [illegible] لازم است تا با خامہ [illegible] مطالع بالقصہ مطالع طالع وقت بدست آید اگرچہ [illegible] استخراج [illegible]

۲۹ ماہ مبارک را وقت نصف النہار حقیقی بریلی مطابق ۲ نومبر ۱۹۱۳

اقول معروف است کہ ما بین الاولین [illegible] ساعات [illegible] داشتہ تا آن ساعات تعدیل الایام [illegible] تقویم [illegible] کامل دقیق خالی از مسامحت نیست زیرا کہ تعدیلات الایام بہ نصف النہار حقیقی موضوع است وما بین الطولین فصل وسطی دو نصف النہار وسطی است نہ حقیقی زیرا کہ او بسیر وسطی شمس است [illegible] تقویم [illegible] مقدار است پس ادق واصح آن باشد کہ ما بین الطولین را ما بین الحقیقیین بریم تا فصل وقت مطلوب [illegible] موضوع علیہ التعدیل بدست آید بآن وجہ کہ تعدیل الایام رصدی دیر وقع اگر زائد است از ما بین الطولین کاہیم واگر ناقص است فزائیم تا آن جانب فصل از نصف النہار حقیقی رصدی مستبد شود باین ساعات تعدیل الایام برابر کم کاستنی کاہیم وفزودنی فزائیم تا این جانب فصل بہ نصف النہار حقیقی بلدی منتہی گردد ~~[illegible]~~ ~~[illegible]~~ تقویمی کاہیم تا فصل بین الحقیقیین بہم رسد باین ساعات اگر [illegible] نقصان تا نقص وزیادت زائد معدل کنیم البتہ صحیح تر باشد۔ پس [illegible] ۲۶ نومبر ۱۲ ۶۷ ۳۶ تم

[illegible]

ثم اقول [illegible]

[illegible]

[illegible]

یعنی ... م ب را

تمام بنا بر این الطولین تخ مب ... فزودیم شد تخ ند نه م ب اختلاف طاهر ۲۷۸۶ یعنی مرشر طالو و آنی

۱۸۱۷ یعنی مط ... تفاضل از حصه بین الشمس نا لو ب مح = ب ط ک ل کر × ساعات = مح نط

چون اختلاف در تزاید است فزودیم شد اختلاف معدل مرشر نخ له × ساعات = ... ه نه چون تعدیل در

تناقص است کاستیم ماند ... که لدر چون تعدیل تناقص است نشد وقت اتصال حقیقی بر ... تا مر لا الله مح چون

فصل وسطیین تخ مب ب بود و تقدم حقیقی بر ... بر وسطی رصدی دیروز ... م ب پس فصل وسطی امروزی بعدی

از حقیقی دیروزی بر رصدی چنانکه دانستی تخ ند نه م ب لیکن حقیقی بعدی امروز متقدم از وسطی بعدی بالقدر ... در

این را انداز کاستیم ماند فصل حقیقی ظاهر بعدی از حقیقی ماضی رصدی تخ مب ار ه نه قسط ساعت ب ط ک ل را

دگر باره در ... زدیم حاصل شد بر اختلاف فزودیم شد مرشر نخ ۹ × ساعات = ... نه مط از تعدیل کاستیم

ماند ... که مدلر تعدیل الایام ... وقت حقیقی بعدی ... تا مر لا ه لر تعدیل را از فصل حقیقی رصدی

دو وسطی بعدی کاستیم شد فصل ... حقیقیین تخ مب الو مه مط — وقت ... بود ... قسط ...

درین ساعات زدیم همان حاصل شود و اختلاف معدل همان مرشر نخ و — و ضرب ۹۱۵ در ساعات ... نه مح شود

تفاوت نه ... ساعت زیرا که حاصل ضرب ... مد نه مح لو بود و اینجا مد نه مح ... و این اختلاف ... هیچ ...

دقیقه هم نیست که از دهم حصه یک ... بالجمله تعدیل ... وقت حقیقی تحقیقی تا مر الله لو

[illegible]

[illegible]

تقویم شمس به نصف النهار حقیقی بلدی مذکور

اقول اینجا نیز معروف ... در ساعات ... در ما بین الطولین ... و مسافت ... سمت ... با ید

از فضل ما بین نصف النهار حقیقی از نصف النهار وسطی ما خط مرصدی بر آنگونه ... دقیقه ... ازدیاد در ... زمانه فصل

حصیص امروز ... از حقیقی ... مرصدی ... برابر کرده ایم یح مه ... و تقدم حقیقی ... روز ... گرفته

... ازینجا ... باقی فضل المطلوب ... یح الط ... لو تقویم ... مرصدی

یح ... ساعت ... ساعات ... تقویم یح ... کا ما لا

وقت الاستهلال

اقول بدیهیست ... قمر ... چون ... غروب ... شمس ... از ... بعد ...

کر الشمس هلال ... ساعات ... غروب شمس ... ازمان ... هلال ...

صالح رویت عامه شود وقت غروب شرعی ... برابر کرده ... نصف النهار حقیقی بلا تعدیل چون ... برابر ...

ه لا ... سعدل ... و با ضافه ... یح مه ... الد یح ... میشود ... الایام ... نیز ... یح ا

پس وقت ... الد اعنی نصف النهار وسطی مرصدی ... میرسد ... تفاوت ... زمان ... متعین ... کرد

تفاوت ... باشد پس وقت معدل الاستهلال ... نصف النهار وسطی مرصدی ... در تقویم شمس ... تقویم قمر ... میل قمر

و مطالع ممر قمر و عرض قمر ... تعدیلات ... تحمینات ... وقت ...

عرض القمر فیه	تقویم القمر فیه	تقویم الشمس فی الوقت المطلوب
جم مر لو شمال	یح به مط یح لو	یح ء له لر ند

مطالع ممر القمر فیه	میل القمر فیه
...	یح ح ء ل جنوبی

بعد ... سوا حقیقی

[illegible]

فائده اگر این شود کم از ده درجه باشد عمل باید کرد که علاوه امید رؤیت نباشد ناید یه مب

مطالع طالع وقت الاستهلال

جزء مقوم نصف النهار حقیقی بر بلد را مطالع بالقبه شلب لحر ا مب وفضل نصف النهار از نصف النهار ولکی مرصد را حاصل برابر بوده ایم نخ ا ط مح یه لو تمام شده مفصل از زیج حقیقی بلدی تا نصف النهار ولکی امروز مرصود اعنی تا وقت خود استهلال باشد ه ل سو مد الد باین را اجزا ساعت وسطیه نمودیم ت د حج را از وسط شمس است وانجا مراد تعدیل دائرست که بحرکت معدل النهار میدام شود وآنرا در ساعات وسطیه همان اجزا است شد فت مر مد نر + مطالع بالقبه = نه ی مولط طالع وقت درجه دهم از جوزا

كشف الغمة عن المطالع المهمة .

اگر نوای تقویم تحقیق وقت غروب برابر آورده ایم نخ ء اله ب نظیر شمس نخ ء اله ب وفصل محقق معدل غروب از نصف النهار حقیقی برابر آورده ایم ه سو هم پس تا وقت خود استهلال بعد غروب همین قدر تا ند ما ماند مطالع بلدی نخ ء اله ب بیشود که لو الح یه تا مطالع وقت د لد الح الد تقسیمش بر اجزا ساعت وسطیه وقت باید فح ندلد - وانجا نیست جز قدر تا این قدر حل از کجا آید - انجا تقویم تحقیق وفصل منقح مذکور را بیان هم بمیان نهیم تا عیان شود ونیز در استخراج اوقات جزئیه از جداول کلیه که آنرا تعلیق نام کرده ایم طریق تحقیق را برای محوسین قاصر رهنما بود کتبت فی بعض مسوداتی نرید وقت غروب الشمس للیلة لعیت من الشهر المبارک ۱۳۲۳ الموافقة ۲۸ نومبر سنة ۱۹۰۵ استخرجنا تقویمها بنصف النهار الحقیقی البلدی ذلک الیوم نخ ء کا ما لا ووقت الغروب للدرجة الثالثة ه سو مح تفاضلها استناقصا از الد فینقص کا مب نحو عشر ثوان ویبقی الوقت نحو ه سو لح ثم هذا لو انا لقینا علی در نصف النهار لکنها سائرة وبعد ساعة فی الیوم

کا ما لا
الح یا یا لمه
کا ما لا
الح الح
حر یا ه ما
کر یا لا
الد کا
ال ب ۵ ب لد
شلب یا ی مط
شلب الح ا مب
ه ل سو مد الد
ف مر مد نر
شلب الح ا مب
نه ی مولط
ه ل سو مد الد
ه سو ه م
کا سو مب
ال ب الد
ب ی مط لد
د لو الح ۹

ث لب رفنا فنسیر فی ة ت سو نحو قح کا و یصیر التقویم نح ء له فینقص عنه قه من الوقت نو و یبقی
نحو ة ت سو ا فلنجعله التقویم الاول للغروب وقته الاول الغیر المعدل بعد نصف النهار الحقیقی ة ت سو ا ط
تعدیل الایام الناقص المنتج غایة التنقیح بنصف النهار الکافر قت لح مد اه - وقد اثبت جدا ه فی زیجه الکسنه
بالتفاضل تسا الدون الاتحفاضات والاقساط قت لح ما فالفرق لشم الدوند الیرتیسی فلنعمل بالتفاضلات
تفاضله بالتناقص فی زیجنا السنوی ۱۸۰۲ ۱۹ یعنی نحکم لو ÷ اد = سکلی لب × ة ت سو ا ط =
نسک ند فرقناه بقی تعدیل الوقت الناقص قح اد ک فالوقت المعدل ة شح لو نط ای بعد نصف النهار الوسطی
البلدی وقد تقدم ان الحقیقی تقدم قت لح ما فیضاف الی ذلک ویکون الفصل عن الحقیقی ة ت سو ۲ م ند اذ وقته الثانی
ضربناه فی البهت صار نح ک مو حصیناه کان التقویم الثانی نح ء له ب مر ضربناه السوید فی تفاضل
الوقت اخرج الد صار نو ها والوقت الغیر المعدل بعد الحقیقی ة ت سو ا لح وهذا لا یخالف المحسوب الاول فظهر ان
تقویم الغروب نح ء له ب مر ووقت الغروب المعدل ای بعده عن الوسطی البلدی ة شح لو نط وبعده
عن الحقیقی البلدی ة ت سو ۲ م ویجمع الفصل بین الوسطی البلدی فیما بین الظلین شح مسب یکن فصله عن
الوسطی المتقدم المرصدی شح مه مح نط ب قن استعملنا فصل الحقیقی الحاضر البلدی عن الوسطی الماضی للمرصدی
ت نح ا ط مح سو فیکون فصل المعدل عن الوسطی الماضی المرصدی شح مه مح نو وتقدم هنا الوسطی الحاضر
المرصدی ید ناء - انتهی **اقول** کشف این شبهه آنست که فصلا که باین تدقیق برآورده ایم
مر غروب شرعی را ست که در وی حصه اکمل رو نیم قطر آفتاب شامل ست وآنکه هنگام غروب جز نیکراد
بر افق شرقی باشد باعتبار غروب نجومی ست اعنی انطباق مرکز شمس بر دائره افق در جهت غرب
زیرا که منطقه البروج وافق هر دو عظیمه متناصف است پس مطالع بلدی قح لو شعرها وقت غروب
نجومی را بود که در درجه خامسه قوس از غروب شرعی بقدر قح کم متقدم ست پس ~~لبد اوتا وقت نو دم~~ استهلال

زیرا که تعدیل النهار نح ء در بلدی هم مو الحمل کمتر ~~موالحمل~~ و تتمش قمر مو الحمل یکی غروب نجومی بود
ہ ب نح لا لح - در وقت غروب شرعیش ه سو بح تفاضل قرح مرکز بود غروب نجومی بوقت
استهلال نح مدنا باشد چنانکه می بایست نه قمر ماه و اگر لیبار نه یند غرض خواهی تقویم تحقیق وقت
غروب نح ء له سه را مطالع نظیر کرده لو الحمله بوقت ~~[illegible]~~
مطالع با تقویم جزء تقوم نصف النهار شمس الحمل را از من کاه تا دائر بدست آید عح بح کالح
ثابت داده ۱۰ ای ساعت مستقیمه شمس ه نب ب تا وقت غروب آید نه ه بوه م تفاوت
همان تح ح الو باشد تفاوت که در تعدیل می آید از نصف النهار تقویم غروب نجومی از تقویم غروب شرعی بقدر
یسیر مختلف بود و ازین رو گفته ایم ما در کواکب رؤیت هلال حاجب به استخراج غروب شرعی نیست
کار به غروب نجومی کرده است و بر آن تعدیل که بیش افزاید چنانکه اینجا نح مدنا زیاده آید قدر آن الحمل

مثال الغروب النجومی المحقق

تقویم نصف النهار نح ء کا ما لا در جهت بلاد وقت تعدیل النهار
قمر مو الحمل غروب نجومی ه سو بح لا تفاضل تقویم از نصف النهار کامل = ی و کا به وقت
ه ب ح اله ماه اگر ساکن بود مجموع ساعت ست ل × ساعات = تح ی کالح تقویم اول غروب
نح ء له نب ء کسور × تفاضل وقت = نو مد نقصانا من الوقت للدرجات فیبقی الوقت الاول ه ما نز ر
تعدیل الایام ناقص ت لح ما ناقص مط م لو ب اله = مط ل × ه ما نز ر = نح بح فالتعدیل قمر الحمل
فالوقت المعدل ت نط لب ند لو نصف النهار مجموع تقدم حقیقی قمر لح ما = ه ب اله فصل حقیقی
الی وقت دوم غروب شد × هب = تح ی لح + تقویم نصف النهار = نح ء له نا نط کسور × اکثر نو = نمان
نو مد فظهر ان التقویم المحقق للغروب النجومی نح ء له نا نط والفصل المحقق من نصف النهار الحقیقی ه ب اله

ہ ب سو بح
ہ ب بح لا
ی ح م
ند ی ح م
بح ما کر
نح مدنا
لو الحمل
شمس الحمل
عح بح کالح
قمر ب ب
لح بح کالح
ا ہ سا لا مه
ح ا ب لح ب
ح ء اط لد لا لح
لب مو ب ہ
ل ی نه ما لط
ب لط نو لح کا
ب ل الد لح لح
ط کا
کا ب
لح نو
لح لط ب ہ ب اله
نح ند
ی ما و ط
ی الد و
ب م ا لو
ح ی کا لط
ب لد نب ی
لو ب لح
ب الد
لا مد لح مد
نو نح الح مد
ہ ما نز ر
ہ ب لح لا لو مد
[illegible]

ارتفاع القمر الحقيقي

چون قمر در مغرب است کار از دین (١) تجیب تمام عرض قمر و ضربش در تمام عرض بلد و تمام میل شمس فهو سط ندارد جیبش ٩،٩٩٨٠٥٧٩ لوگرتم

(٢) تجیب تمام بعد از محل قمر و ساعت لاتتاک است که الاول بعد از القرص الفاعلی فی آنه تنهیل است ابدا درجه قمر بود ٣٥ مطالع لو

و سایر با اضافه و تبر طالع ٣٥ مطالع ٤٥ بیا و لوگرتم تمامه فرح ح سط جیبش ٩،٩٩٧٣٣٤٣ (٣)

ضرب اینها و جیب ایام محفوظ حاصل ٩،٩٩٩٥٨٠١٢ (۴) تقویس این جیب حاصل قوس فیها ید و

تامش ٤ نزه ند قوس اول (۵) تجیب این قوس ٩،١٤١٠٨٩٦ (٦) تجیب عرض قمر و عرض بلد لو

(٧) تقسیم این جیب بر جیب قوس اول محفوظ حاصل ٩،٦٧٦٩٤٥٨٥ (٨) تقویس این جیب حاصل ٨،٩١٠٥٤٨١

قوس لوا السع قوس دوم چون درجه قمر در افق شمالی و درجه افق عرض اقلیم است

پس قوس دوم را با تمام عرض اقلیم تمام کردیم شد قوس ۵ ست جیبش ٩،٩٩٩٣٠٦٦ (١٠)

ضربش در جیب قوس اول محفوظ حاصل ٩،١٤٠٢٩٦٦ (١١) تقویس این جیب حاصل قوس ٥ نوا الحج ارتفاع

قال العلامة ابن رضی فی شرح التبیان ما اصدقه اول فی الباب الاول فی الصفح الثانية واما معرفة رؤية الهلال

بالحسابات فاعرف تقاویم النیرین بعد مغیب الشمس بعدف ساعتین الافق مطالع قمر درجة

الشمس عن مطالع درجة القمر واحفظ الباقی واستخرج البعد بین النیرین کما تقدم اقسم علیه

١٤ فالخارج نور الرؤیة فان کان المحفوظ اکثر من قوس الرؤیة او مساویا لها فالهلال یری کان

الحسية والاالاحد وکذا معرفة رؤيته بالمغدات تقریب الدرجة فما سوا نعمان ظهرها هر

بالكل (٩٠٩)

اخراج البعد الحقیقی بین النیرین

اول الاش

نظر این تقویم ن ع لدنا نط را مطالع بلدی لو کح لو مطالع بالقبه عا زین حقیقی کا ستیم تا قی

صحیح کح ماند اجزای وسطیه = ت ب الب که تفاوت ندارد لفصل مسوب اول مگر به ترتیب الثلثه و هذا الیسیر الیسیر واگر بجای

اجزای وسطیه بر کشند فصل ت ب ب مح آید که تفاوت کثیر دارد باز فصل این نصف النهار حقیقی از وسطی ماهی

مرصدی برابر بودیم تح الطامح لو + ت ب اله = الحح مامدنا فصل غروب نجومی از وسطی مرصدی کا بابی تمامش

تحج ط فصل زیرا غروب نجومی نا وسطی مرصدی حاضر که تفاوت ندارد مطالب اعتراض مگر به ثانیه فالمطالع حق والحمد لله

فالمقدمات الی هنا

ادراک تعدیل الایام نصف النهار حقیقی بلدی حاضر (۲) تعدیل الایام آتی تا تفاضل دانند (۳) تقویم نصف النهار حقیقی حاضر (۴) آتی تا بحسب ساعت معلوم کنند (۵) وقت تعدیل النهار در حبه حاضره (۶) آتیه تا تفاضل گیرند (۷) ادراک وقت غروب نجومی تحقیق معدل (۸) اضافه وسط میزان یا محور کمیتی حسب مصطلح وقت (۹) مابین وقت مفروض استهلال تقویم شمس (۱۰) تقویم قمر (۱۱) میل قمر (۱۲) عرض قمر (۱۳) مطالع ممر قمر (۱۴) مطالع بالقبه جزء تقویم (۱۵) فصل وقت مفروض از نصف النهار حقیقی بلدی حاضر برای ادراک اثر (۱۶) مطالع طالع وقت ـ چون از این حمله بحمد الله فارغ یافتیم مقدمات باقیه و مؤامرة استهلال را ایم و بالله التوفیق

ارتفاع القمر الحقیقی

للوقت المطلوب ـ چون قمر ذی میل است این کار یازده عمل میخواهد (۱) تجیب تمام میل قمر مسلکیش بود تح ح د ل تمامش عا نو ه ل جیب لوگارتمیش ۹٫۹۷۸۰۷۹۹ (۲) تجیب تمام مابین مطالع ممر و نظیر مطالع طالع ـ مطالع ممر بود ر ت ه ر ک لح و نظیر مطالع طالع ر له ی مولط تفاضل سط نو لح ند تمامش ع ح الو ـ جیب لوگارتمیش ۹٫۹۷۳۱۴۳۵ (۳) باهم ضرب این دو جیب حاصلش ۹٫۹۵۱۲۲۳۴ (۴) تقویس این حاصل در جدول جیب قوس او ۶۳ د ۹ ۱۳ ۳ تمامش ۲۶ ۵۰٫۵۴ (۵) تجیب این قوس اول

قوس اول

ر له ی مولط
ر ه ر ک لح
سط نو لح ند
ع ح الو

۹٫۹۷۸۰۷۹۹
۹٫۹۷۳۱۴۳۵
۹٫۹۵۱۲۲۳۴

جیب لوگارثمیس ۹٫۶۶۵۱۷۶۰۷ (۶) تجیب میل قمر جیبش ۹٫۳۴۹۱۱۷۶۲ (۷) تقسیم این جیب بر آن جیب منحط حاصل قسمت ۹٫۸۳۹۴۱۵۵ (۸) تقویس این خارج در جدول جیب قوس او ۷۱ ۱۸ ۴۴ ۳۴ قوس دوم چون میل قمر جنوبی ست قوس دوم را از تمام عرض بلد کاستیم باقی ۳۸ ۴۳ ۴۴ ۱۷ (۹) تجیب این باقی جیبش ۹٫۳۴۸۷۹۹۹۸ (۱۰) ضرب این جیب در جیب قوس اول حاصل ۹٫۱۳۹۷۶۰۵ (۱۱) تقویس این حاصل در جدول جیب قوس او ۳۸ ۲۷ ۵۵ ۷ — این ارتفاع حقیقی قمر وقت مطلوب ست امید رویت ضعیف پیدا کرد بر قول علامه قطب الدین شیرازی که آنجا که در تحفه شاهیه شرط رویت هلال ارتفاع قمر هشت درجه فرموده است و این خود ارتفاع حقیقی ست اگر مرئی مراد داشته باشد لازم اینجا مرئی از حقیقی کمتر آید فاما از آنجا که این شرائط ضوابط مضبوط نیست و ارتفاع از هشت دور نیست تتمیم نوامره کنیم تا ببینیم که بر قول مشهور راشواف البلاد چه حکم میکند — تنبیه فقیر می‌توانم که ارتفاع ماه بر وجه آخر اخصر آسهل بر آریم لهذا در اعمال آینده ما این دو قوس اول و دوم کار می‌افتد بنا بر این طریق مختار داشتیم والله موفق لا اله سواه

استخراج ارتفاع قمر بوجه اخر

اقول این فایده هفت کار دارد (۱) معرفت مطالع ممر قمر واو خود معلوم ست ۳۰ ۵ ۲۶ (۲) معرفت مطالع عاشر و قاس آسان است چون از مطالع طالع ملد که کاهند مطالع عاشر بهم رسد مطالع طالع برآورده ایم

نه‌ی مولط بود از و کاشتیم شد مطالع عاشر شکل‌ه‌ی مولط تفاضل میان او دو مطالع قمر گرفتیم بود
ع ح الو و که بعینه تمام مابین مطالع قمر و نظیر مطالع طالع بود زیرا که نظیر مطالع طالع قوسی ست از معدل مشتمل الراس
الحمل تا تقاطع معدل را افق مغربی هنگام طالع وقت و مطالع قمر قوسی ست از آن نظیر مذکور تا تقاطع معدل و دائره
میلیه که بمرکز کوکب یا جزو فلک البروج میگذرد پس تفاضل بینهما قوسی بود از معدل محصور میان دو تقاطعش
با افق غربی و دائره میلیه مذکوره و پیداست که چون این قوس کم از ربع بود باشد تمامش نیز قوسی بود از معدل
محصور میان دو تقاطعش با دائره مذکور و دائره نصف النهار زیرا که مابین افق و نصف النهار از معدل همیشه ربع
دور بود و همین تمام تفاضل ست میان مطالع قمر و مطالع عاشر که او شامل تقاطع معدل با دائره میلیه است و قوس تقاطع او
با دائره نصف النهار (۳) معرفت سهم این تفاضل اقول  در دائره اب قوس اب را
در نقطه ب و سهم اح ست و زاویه اب ح نصف قوس اب ست و وتر اب ضعف جیب اب ح ست
پس ع ح الو و اح : جیب اب ح :: اب : جیب اح ... مرفوع پس جیب اب ح × اب
منحط = اح سهم ع ح الو و را تضعیف کردیم شد آن ا ح جیب لوگارثمش ۹۶۷۵۸۹۰۱۰
و ۳۰۰۳۰۱۰۳۰۰ جمع کردیم شد لوگارثم وتر اب ۱۰۶۰۵۹۹۳۱۰ هر دو جیب و وتر جمع کردیم شد لوگارثم
سهم مطلوب ۹۶۸۱۸۸۳۲۰ (۴) معرفت جیب اوسط لو جیب تمام میل قمر برآوردیم ۹۶۹۷۸۰۷۹۹
و لو جیب تمام عرض بلد ما سالر ست ۹۶۹۴۴۳۷۷۵ هر دو را جمع کردیم شد لوگارثم جیب اوسط
۹۶۹۲۲۴۵۷۴ (۵) ضرب آن سهم در این جیب اوسط منحط - شد حاصل جمع ۹۶۷۴۱۲۸۹۴
این را با ارقام اصلیه بردیم لوگارثم عام ست تفریق ۱۰ = ۳۶۷۴۱۲۸۹۴ آنکه لیبشتش در جدول لوگارثم عام
۰۵۵۱۱۷۳۸ (۶) معرفت جیب اصلی غایة الارتفاع میل قمر که جنوبی ست از عرض بلد کاستیم غایة
الارتفاعش شد ح لح ۴۰ ل جیب اصلیش ۶۶۸۹۱۸۲۳ تفاضل میان این جیب و آن محفوظ تا تمام اصلیه
گرفتیم شد ۶۱۳۸۰۰۷۵ چون تفاضل جیب غایت را بر داریم جیب اصلی ارتفاع وقت شد

ط ۵ بی مولط
شکل‌ه‌ی مولط
ز ۹ ر ک لح
ع ح الو و

که بازار آه ا
۹۶۷۵۸۷۷۱۴
۹۰۱۰

۱۸۰
۹۰۱۰
۵۴۰۶۰

۹۶۷۵۸۹۰۱۰
۳۰۰۳۰۱۰۳۰۰
۱۰۶۰۵۹۹۳۱۰
۹۶۷۵۸۹۰۱۰
۹۶۸۱۸۸۳۲۰

۹۶۹۴۴۳۷۷۵
۹۶۹۷۸۰۷۹۹
۹۶۹۲۲۴۵۷۴
۹۶۸۱۸۸۳۲۰
۹۶۷۴۱۲۸۹۴

۵۵۱۱۷ بازار ۵۳
۶۷۴۱۲۸۹۴
۳۸
۳۲
۶۰

سالر
ح ک ل
مح لح ۴۰ ل

۶۶۸۹۱۸۲۳
۵۵۱۱۷۳۸
۶۱۳۸۰۰۷۵

[illegible]

(٧) توسشگریم سر زنه نرحجح شد تفاوت ۹ ثانیه از عمل فی کرشایه نجلیات نظری و عملی با فریبا از تمرینش تمرین

۸ از نارکی در اعمال او هیچ تفاوت دیده ایم با لکلیه عمل صحیح ست و الحمد لله رب العلمین

تعدّ القمر المرئی عن سمت الرأس

این امر که کار کی بر کثیره از زد فا ما هیچو تقویات و سیل و عرض و مطالع بمر و غیره اعمال که گوس بوجه جداول پیشینیان

سہل شدن همین جایگه رخف مانده ست (۱) ادراک اختلاف منظر افقی از جدول المنکب مدار ۵۳ ی ۵۵ ۵۸ [illegible]

(۲) [illegible]

(۳) باز دو بار ارتفاع قمر در جدول زیجی [illegible] در آمدیم مسافت را بازای آنه درجه ارتفاع و اختلاف منظر افقی نظرها یابیم

اختلاف منظر کلی نح بد - وتدقیق را اولا بازای ۶ درجه اختلاف منظر افقی نحل = نح ی و برنطها = نح م مرثانیه

یک ثانیه احتیاطی بر نح [illegible] = نح [illegible] بود ثانیاً بازای ۹ درجه بر نحل = زمه و برنطها = نح بد تفاضل [illegible]

[illegible] = [illegible] ÷ ل = [illegible] + زمه = نح [illegible] ثالثاً تفاضل این دو حاصل [illegible] و تفاضل

درجه مطلوبه ارتفاع ۴ نامح حاصل ضرب [illegible] ÷ حم = [illegible] نح [illegible] − [illegible] = نح [illegible] + تمام

~~ارتفاع قمر فت دست = [illegible] [illegible]~~

ارتفاع العاشر

بجیب تقدیمه [illegible]

جا بکار دارد (۱) تقویس مطالع طالع وقت در جدول مطالع بالقبه قوسها نح الحط نه لحی [illegible]

یعنی جزء از فلک البروج از وقت استقلال بر دائرة نصف النهار باشد (۲) برای ادراک میلش هو امره استخراج جیب

بعد او از اعتدال اقرب که حمل ست محمد [illegible] ع الکوچیش ۱۱۱۱۸۸۷۶۹ + لوح سیل کلی

تقویس این حاصل در جدول جیب تو سه نح نه مای (۴) ۹۰۳۸۰۹۸۳۸ = ۹۰۵۹۹۸۲۰

[illegible]

(باقی اگلے صفحہ پر)

(گذشتہ سے پیوستہ)

بازار

٩١٣٨٠٠٧٥

١٣٧٧٧٣٢٧

٢٧٣٨

١٢٣٨٨

١٣٣١٥

٢٠٨٣٠

٢٠١٦٧

٦٦٣٠

٥٧٦٣

٨٦٨٠

٨٦٤٣

٣٧

بازار

٩٤٧٨١١٣٣٣

٩٤٠٩٩٨٣٤٠

٩٤٣٨٠٩٧٣٨

٩٤٣٩٠٩٥٠٣١

١١٩

٩٤٠٩٩٨٣٨٠

٩٤٣٩٠٧٩٣٠

اینجا واضح است چون مسئلی بود از ستاره [illegible] بالای ارتفاع قطر شمالی [illegible]

عرض اقلیم الرؤیة

[illegible] (۱) تجیب ارتفاع [illegible] جیب ۹٫۸۶۹۰۵۱۳ (۲) اوراق طالع وقت [illegible] در [illegible] خط الحرانه (۳) تجیب [illegible] طالع و [illegible] میان [illegible] [illegible] جیب ۹٫۹۸۱۵۵۳۵ (۴) آن جیب [illegible] قسمت [illegible] حاصل ۹٫۸۸۷۴۹۷۸ (۵) [illegible] جیب حاصل قوس [illegible] عرض اقلیم رؤیت [illegible] ارتفاع قطب [illegible] از افق [illegible] بوقت مطلوب و شمالی بود [illegible] ارتفاع [illegible] که در وسط جنوبی بود و این عرض [illegible] در [illegible]

عرض القمر المرئی

چون قمر [illegible] عرض [illegible] (۱) تجیب بعد مرکز [illegible] جیب ۹٫۹۹۶۶۸۱۷ (۲) ضرب او در جیب تمام قوس اول مذکور [illegible] ارتفاع حقیقی [illegible] الاول [illegible] ۹٫۹۹۲۴۸۸۳ (۳) تجیب تمام ارتفاع حقیقی [illegible] جیب ۹٫۹۹۵۸۴۷ (۴) [illegible] جیب [illegible] ۹٫۹۹۶۶۶۱۲ (۵) تقویس [illegible] جیب [illegible] محفوظ اول (۶) تجیب تمام محفوظ [illegible] جیب ۹٫۰۹۱۷۵۱۲ (۷) تجیب تمام بعد مرکز [illegible] جیب ۹٫۰۹۰۰۷۵۱ (۸) تقسیم [illegible] جیب تمام محفوظ اول [illegible] حاصل ۹٫۹۹۸۳۲۳۹ (۹) تقویس [illegible] جیب حاصل [illegible] محفوظ دوم (۱۰) تجیب تفاضل میان محفوظ دوم و تمام عرض اقلیم رؤیت [illegible] حاصل [illegible] جیب ۹٫۷۵۶۶۹۲ (۱۱) ضرب [illegible] جیب تمام محفوظ اول حاصل ۸٫۸۴۴۳۸۰۴

۹٫۰۹۱۷۵۱۲

۸٫۸۴۴۳۸۰۴

[illegible]

(باقی اگلے صفحہ پر)

(گذشتہ سے پیوستہ)

۱۸۸۳
۲۶۱۳۰۵۴۷
۱۸
۳۴۳
۶
۳۵۶

۹۵۸۷۹۰۱۵۲
۳۳۱
۰۵۱۳
۱۸۶۸۳
۱۱۳۹
۱۶۹۳۴
۷۵۳۲
۱۸۸۳

۹۵۹۸۱۵۵۷۰
۳۳۵
۵۳۵
۵۳۶۳۰
۳۷۵
۲۲۸۱۵
۳۷۵۵۵
۱۲۰۸۹
۳۰۱۱۲۷۵
۲۱۱
۳۱۳
۱۲

۹۵۸۷۹۰۵۱۳
۹۵۹۸۱۵۵۳۵
۹۵۸۸۷۴۹۷۸

۸۹۷۸
۹۵۸۸۷۳۰۶۱
۹۱۷
۶۰
۱۰۱۱۵۵۰۲
۵۲۰۵
۴۹۷۰
۳۰۸۲
۸۸۸۰
۸۳۲۸
۵۵۲

۹۵۹۹۶۶۴۷۷
۱۴۴
۸۶۱۶
۱۵۷
۵۵
۷۸۵
۷۸۵
۲۸۷۳۵
۲۶۳
۳۰
۲۳۵

۹۱۹۹۶۶۸۷۱
۹۵۹۹۵۸۰۱۲
۹۵۹۹۵۴۸۸۸۳

۹۵۹۹۵۸۲۳۵
۳۶
۸۱
۱۷۶
۱۲۲
۳۵۲
۳۵۲
۱۷۶
۲۷۴۷۵۲
۱۸
۳۴۷
۲۹۵
۲
۵۲

۹۵۹۹۲۳۸۹۳
۹۵۹۹۰۱۶۷۱
۹۵۹۹۶۶۷۱۲

۶۱۲
۹۵۹۹۶۶۵۷۰
۳۲
۶۰
۱۵۷۲۰۵۲
۱۵۷
۹۵۰
۹۳۲
۸۰۰
۹۵۰۹۱۰۰۸۲
۷۳۳۰
۷۵۱۲
۱۰۱۵۰
۴۳۵۹
۹۱۳۹۵
۳۰۴۷۵
۴۳۰۲۶

(١٢) تقویس اینا جیب حاصل [illegible] اول عرض مرئی قمر شمالی

اختلاف العرض

چون عرضین مرئی وحقیقی هردو متفق الجهة اند تفاضل بینهما اختلاف العرض بود لط لط و

اختلاف منظر الطول

[illegible] دارد (١) تجیب تمام عرض مرئی تمام مشرقة منطقه الطول جیبش ٩٥٩٩٨٩٣٦٩

(٢) تقسیم جیب محفوظ [illegible] جیب [illegible] حاصل ٩٥٩٩٧٧٢٤٣ (٣) تقویس اینا جیب حاصل [illegible]

فدح السمت [illegible] ط الح [illegible]

[illegible] حقیقیه قمر ح به مط [illegible] باقی [illegible] حقیقیه [illegible] طالع

فح لح ح ط تفاضل [illegible] اختلاف منظر طول له به سد الط

تقویم القمر المرئی

اختلاف منظر طول را از تقویم حقیقی قمر [illegible] تقویم مرئی [illegible] ح به سد لط

لعدسوا

[illegible] تقویم [illegible] باقی [illegible] سوا ی ش لط اح

القمر المعدل

عرض مرئی [illegible] اولا [illegible]

[illegible]

[illegible]

البعد المعدل

دو کار دارد (۱) ادراک مطالع عمری بر نظیر شمس – نظیر اوست [illegible] مطالع [illegible] (۲) ادراک مطالع عمری بر نظیر قمر – نظیر اوست [illegible] مطالع [illegible] شد [illegible] الله تعالیٰ مطالعین [illegible] الو [illegible] [illegible]

[illegible] انشاء الله تعالیٰ

[illegible]

وقت نماز فجر

[illegible]

[illegible]